

2024 р.

II (обласний) етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН
Хімія

Секції: «Загальна та неорганічна хімія», «Органічна хімія та біохімія»

Толмачова В.С. голова журі (секція органічна хімія та біохімія) II (обласного) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2023/2024 навчальному році (наказ Департаменту освіти і науки Київської обласної державної адміністрації № 9В від 25.01.2024 р.).

Ковтун О.М. член журі (секція органічна хімія та біохімія) II (обласного) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2023/2024 навчальному році (наказ Департаменту освіти і науки Київської обласної державної адміністрації № 9В від 25.01.2024 р.).

Богатиренко В.А. голова журі (секція загальна та неорганічна хімія) II (обласного) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2023/2024 навчальному році (наказ Департаменту освіти і науки Київської обласної державної адміністрації № 9В від 25.01.2024 р.).

Прибора Н.А. член журі (секція загальна та неорганічна хімія) II (обласного) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2023/2024 навчальному році (наказ Департаменту освіти і науки Київської обласної державної адміністрації № 9В від 25.01.2024 р.).

II (обласний) етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України стартував на Київщині 14 лютого 2024 року. Конкурс-захист проводився в онлайн-просторі Малої академії наук учнівської молоді і тривав 12 днів, упродовж яких панували інтелект, дух сміливих винаходів, припущень і справжніх наукових дискусій. Цього року свої дослідницькі проекти представляли 432 допитливі пошуківці у 68 секціях дванадцяти наукових відділень.

Юні дослідники секції «Загальна та неорганічна хімія» 23 лютого представили широкий спектр тем наукових досліджень.

The screenshot shows a Zoom meeting interface with five participants: Мирослава Лова, Nataliia Strutska, Вікторія Богатиренко, Nataliya Prybora, and Анна Прохадька. The main window displays a presentation slide titled "ПОСТЕР ПРОХАЦЬКА, копія - Foxit Reader". The slide content includes:

- ГІПОТЕЗА ДОСЛІДЖЕННЯ**: На основі даних про низьку розчинність вуглекислого газу у етанолі слід вважати, що наявність етанолу може зменшити вміст карбонату як домішки у отриманому фосфаті.
- МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**: Аналітичний, Узагальнення наукової літератури, Систематизація теоретичних даних.
- Характеристика фруктових мультівітамінів соків та лектурів**: Вплив нітратів на організм людини.
- КОРЕКЦІЯ НА КОЛЬОРОВУ КОНСТАНТУ**: Sunlight and Incandenced lamp.
- Визначення жорсткості води в сервіфакторній амбіроаналічній лабораторії санітарно-епідеміологічної станції м. Василькова**.
- Фото з власного архіву**: Four numbered photos showing laboratory equipment.

The slide also features a line graph showing the frequency of water quality violations in Nova Oleksandrivka from 2018 to 2023, categorized by type of violation: органолептичний, солоність/кислотність, бактеріальність, and металіст/мікроелементи.

На конкурсі були представлені креативні наукові дослідження талановитих юних дослідників закладів загальної середньої освіти Київської області:

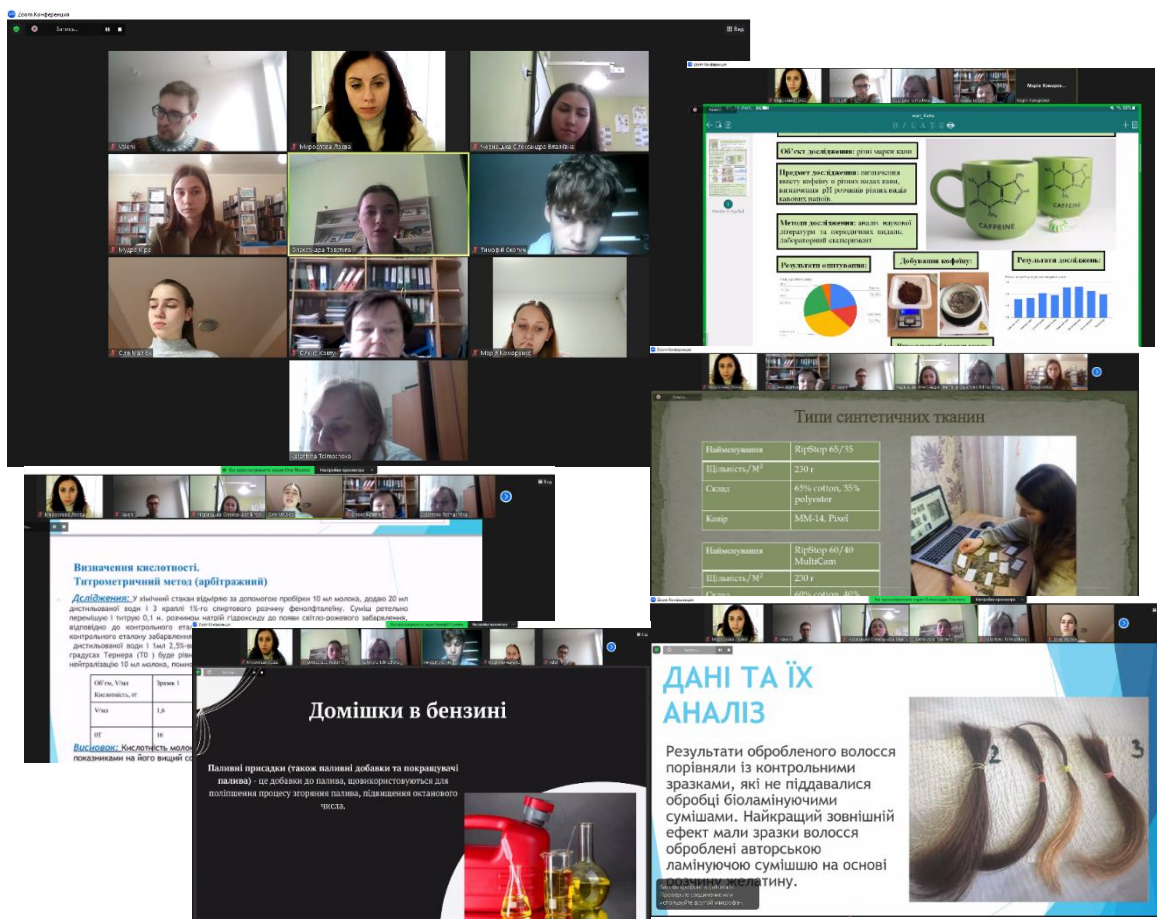
№	Учасник	Заклад освіти	Тема роботи
1.	Прохацька Анна Валентинівна	Сквирський академічний ліцей інформаційних технологій "Перспектива" Сквирської міської ради Білоцерківського району Київської області, 9 клас	Апатити медичного призначення: кальцій ортофосфат зі структурою апатиту
2.	Хмелюк Дарина Миколаївна	Старинський ліцей Вороньківської сільської ради Бориспільського району Київської області, 11 клас	Аналіз якості фруктових мультівітамінних соків та нектарів
3.	Толстов Олексій Володимирович	Березанський ліцей №3 Березанської міської ради Броварського району Київської області, 11 клас	Хімічний метод захисту металів
4.	Комаров Роман Ігорович	Пухівський заклад загальної середньої освіти Зазимської сільської ради Броварського району Київської області, 10 клас	Дослідження зміни кольору фотокерованих фарб
5.	Івахнюк Катерина Миколаївна	Опорний загальноосвітній навчальний заклад Новоолександрівський навчально-виховний комплекс "Загальноосвітня школа I-III ступенів - дошкільний навчальний заклад" Згурівської селищної ради Броварського району Київської області, 8 клас	Аналіз якості питної води у системі водопостачання Новоолександрівського навчально-виховного комплексу
6.	Пархомець Поліна Романівна	Іванківський ліцей Іванківської селищної ради Вишгородського району Київської області, 11 клас	Дослідження властивостей плям за їхньою хімічною природою
7.	Прокопенко Марія Ярославівна	Опорний заклад освіти Богуславський академічний ліцей №1 Богуславської міської ради Обухівського району Київської області, 9 клас	Моніторинг якості колодязної та водопровідної води м. Богуслава
8.	Товпига Анна Олександрівна	Васильківський ліцей № 8 Васильківської міської ради Обухівського району Київської області, 9 клас	Жорсткість води міста Василькова та способи її усунення
9.	Панченко Поліна Василівна	Комунальний заклад Кагарлицької міської ради "Кагарлицький ліцей №2 ім. В.П. Дашенка" Обухівського району Київської області, 9 клас	Дослідження вмісту нітратів у овочах і фруктах на території Кагарлицької ОТГ

У надскладних конкурентних умовах конкурсу, що включав, крім заочного оцінювання дослідницьких робіт, постерний захист та наукову конференцію, коли питання до конкурсантів могли задавати не тільки члени журі, а й самі конкурсанти, перше місце виборола **Прохацька Анна**, яка представила на захисті результати наукового дослідження «Апатити медичного призначення: кальцій ортофосфат зі структурою апатиту». Як журі конкурсу, так і всі його учасники одностайно відзначили високий дослідницький характер цієї роботи, її актуальність, доказовість одержаних результатів з використанням сучасних фізичних методів дослідження, а також вміння кваліфіковано вести дискусію під час відповідей на численні і досить складні питання.

У цьому році цікавими і актуальними були всі конкурсні роботи, їх тематична спрямованість – від дослідження неорганічних фотокерованих пігментів (Комаров Роман), складних корозійних процесів (Толстов Олексій) до вивчення хімічного складу та якості

питних вод (Івахнюк Катерина, Прокопенко Марія, Товпиґа Анна, Панченко Поліна), встановлення особливостей виведення плям різної хімічної природи (Пархомець Поліна) та показників смакових якостей питних напоїв – соків та нектарів (Хмельюк Дарина). Ці дослідження не лише сприяють розумінню основ хімії, а й мають практичне значення для суспільства та збереження природного стану довкілля.

Секція “Органічна хімія та біохімія” працювала 20 лютого 2024 року.



У дослідницьких проєктах відображено важливі аспекти покращення якості палива на автозаправних станціях, що може позитивно позначитися на економіці, екології та комфорті користувачів автотранспорту. Учасники представили науково-дослідницькі роботи, у яких вивчали методи оцінки якості та характеристик молока різних виробників, визначали вміст кофеїну в різних сортів і марок кави, досліджували інноваційний підхід до біоламінування волосся. Юні хіміки проводили дослідження рослинних альтернатив м'ясу, що має велике значення в контексті здорового харчування та сталого розвитку. Дослідницький проєкт з використання синтетичних матеріалів для захисту життя військових має велике стратегічне значення. Дослідження в цій галузі спрямовані на створення більш ефективних та надійних матеріалів, які можуть забезпечити військовій особі безпеку та захист у різних ситуаціях.

№	Територіальна громада	Учасник	Заклад освіти
1.	Рокитнянська селищна	Чернецька Олександра Віталіївна	Опорний заклад освіти «Синявський ліцей» Рокитнянської селищної ради Білоцерківського району Київської області, гурток «Хімія» відділення «МАН» Рокитнянського ліцею-МАН Білоцерківського району Київської області
2.	Білогородська сільська	Малюх Ольга Русланівна	Святопетрівський академічний ліцей Білогородської сільської ради Бучанського району Київської області
3.	Борщагівська сільська	Товстига Олександра Володимирівна	Опорний заклад освіти "Софіївсько-Борщагівський ліцей" Борщагівської сільської ради Бучанського району Київської області
4.	Вишнева міська громада	Комаренко Марія Володимирівна	Вишнівський ліцей "ІДЕАЛ" Вишневої міської ради Бучанського району Київської області "
5.	Іванківська селищна	Скопич Тимофій Олександрович	Іванківський ліцей Іванківської селищної ради Вишгородського району Київської області
6.	Кагарлицька міська	Мудра Кіра Ігорівна	Комунальний заклад Кагарлицької міської ради «Кагарлицький ліцей №3» Обухівського району Київської області

Переможцями 2024 року секція «**Органічна хімія та біохімія**» стали:

- I місце - Комаренко Марія Володимирівна
 II місце - Товстига Олександра Володимирівна
 III місце - Чернецька Олександра Віталіївна
 Мудра Кіра Ігорівна